Приклад класу, що представляє прямокутник

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

#include<string>

#include<fstream>

using namespace std;

class Rectangle

{

public:

double a, b;

Rectangle(double a, double b); //Конструкор з параметрами

Rectangle(double a); //Конструктор з одним параметром

Rectangle(); //Конструткор без параметрів

double getSquare();

double getPerimeter();

void scale(double k);

bool isEqualTo(double a, double b);

void inputFromKeybord();

string toString(); //Метод, що повертає рядкове представлення об"єкта

};

Rectangle::Rectangle(double a, double b)

{

this->a = a;

this->b = b;

}

Rectangle::Rectangle(double a): Rectangle(a,a) //Виклик конструктора з параметрами

{

}

Rectangle::Rectangle():Rectangle(0,0)

{

}

double Rectangle::getSquare()

{

return a\*b;

}

double Rectangle::getPerimeter()

{

return 2 \* (a + b);

}

void Rectangle::scale(double k)

{

a \*= k;

b \*= k;

}

bool Rectangle::isEqualTo(double a, double b)

{

return (this->a==a&&this->b==b)|| (this->a == b&&this->b == a);

}

void Rectangle::inputFromKeybord()

{

cout << "a=";

cin >> a;

cout << "b=";

cin >> b;

}

string Rectangle::toString()

{

return "("+to\_string(a)+", "+to\_string(b)+")";

} //to\_string - метод, що повертає рядкове представлення числа

void main()

{

Rectangle r7; //Неявний викклик конструктора без параметрів Rectangle()

r7.inputFromKeybord();

Rectangle r1(8, 7); //Виклик конструктора з параметрами Rectangle(double a, double b)

cout << "r1=" << r1.toString() << endl;

double s1 = r1.getSquare();

cout << "s1=" << s1 << endl;

Rectangle \* p = new Rectangle(8,4);

double s2 = p->getSquare();

cout << "s2=" << s2 << endl;

Rectangle r3(9); //Виклик конструктора з одним параметром Rectangle(double a)

Rectangle \* p2 = new Rectangle(9);

system("pause");

}